This workbook is an accompaniment to the Design Thinking for Educators Toolkit, available for free at designthinking for educators.com.

Designer's Workbook

Design Thinking for Educators

MY DESIGN CHALLENGE:

يجب أن يرافق هذا اللف مجموعة أدوات التفكير التصميمي للمعلمين، وهو متوفّر مجاناً على الموقع الإلكتروني designthinkingforeducators.com.

دليل عمل التفكير التصميمي التفكير التصميمي المعلمين المعلمين

تحدي التصميم الخاص بي: دليل الأمثلة

التفكير التصميمي للمعلمين

What is Design Thinking?

Design Thinking is about believing we can make a difference, and having an intentional process in order to get to new, relevant solutions that create positive impact.

Design Thinking gives you faith in your creative abilities and a process for transforming difficult challenges into opportunities for design. Design Thinking is: human-centered collaborative optimistic experimental

THIS WORKBOOK CAN SUPPORT ANY DESIGN CHALLENGE YOU WANT TO TACKLE. THOUGH WE OFTEN SEE CHALLENGES THAT CENTER AROUND A FEW SPECIFIC TOPICS:



CURRICULUM

Every day you design ways to interact with your students around content. You can follow a design process to be more intentional about connecting this content to the interests and desires of today's learners by finding out more about the things that they do outside of school and connecting that to the content you are bringing to them.



SPACES

The physical environment of the classroom sends a big signal about how you want your students to behave. Right now we tend to think of our classroom spaces as standard... kids in rows, sitting in desks. By rethinking the design of our spaces, we can send new messages to our students about how they should feel and interact in the classroom.



PROCESSES & TOOLS

Your school has already designed a set of processes or tools that may or may not be setting up your school for success. This is typically outside of the classroom and specific interactions around learning, and more around how the system operates. Every process is already designed, and thus can be redesigned! Sometimes creating tools can be essential to supporting newly designed processes.



SYSTEMS

Not everyone can always make decisions for the system that they exist within, but everyone can contribute to the design of that system. Designing systems is about balancing the complexity of many different stakeholder needs with the needs of the operation. When designing systems, we're often setting high-level strategy such as stating visions, priorities, policies, and key communications around these ideas.

Welcome to the Designer's Workbook.

This workbook includes step-bystep instructions for completing a design challenge using the design thinking process. this workbook is a quickstart guide to the design thinking process and is best used in combination with the Design Thinking for Educators Toolkit.

The Design Thinking for Educators Toolkit contains in-depth instructions and explanations as highlighted by each step in this workbook. The toolkit also provides you with examples from educators, like yourself, of how they've been using design thinking in their work.

ما هو التفكير التصميمي؟

يتمحور التفكير التصميمي حول أيماننا بقدراتنا على إحداث فرق، وتطبيق عملية مستهدفة للوصول إلى حلول جديدة مرتبطة بالواقع وتؤدي إلى إحداث تأثير

سيمنحك التفكير التصميمي الثقة بقدراتك الإبداعية، إضافةً إلى أنه سيقدم لك عملية لتحويل التحديات الصعبة إلى فرص للتصميم.

التفكير التصميمي هو: تجربة تعاونية متفائلة محورها الإنسان.

> يمكن أن يدعمك دليل العمل هذا في مواجهة أي تحد تريده. وبالرغم من أننا في كثير من الأحيان نرى التحديات تتمحور حول عدد قليل من المواضيع المحددة:



المنهاج الدراسي

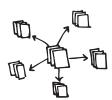
. في كل يوم تقوم بتصميم طرق للتفاعل مع طلابك حول المحتوى. يمكنك اتباع عملية التصميم حتى تصبح أهدافك أكثر تركيزاً على ربط هذا المحتوى مع اهتمامات ورغبات المتعلِّمين الحالية من خلال الاطلاع أكثر على الأمور التي يقوم بها الطلبة خارج المدرسة وريط ذلك بالمحتوى الذي تقدمه لهم.



ترسل البيئة المادية المحيطة بالغرفة الصفية إشارات كبيرة حول أنماط سلوك طلابك. وحالياً، نميل إلى التفكير في مساحات الغرفة الصفية بشكلها المعتاد، كجلوس الأطفال في صفوف وعلى أدراج. من خلال إعادة التفكير في تصميم مساحاتنا، يمكننا إرسال رسائل جديدة لطلابنا حول المشاعر التي يجب أن يشعروا بها وكيف يمكنهم التفاعل في الغرفة الصفّية.



صممت مدرستك بالفعل مجموعة من العمليات أو الأدوات التي قد يكون أو لا يكون لها دور في إعداد مدرستك للنجاح. وتكون هذه المجموعة عادة خارج الغرفة الصفية وتتميز بتفاعلات محددةً تدور حول عملية التعلُّم وتفاعلات أكثر حول طريقة عمل النظام. فكل عملية تم تصميمها بالفعل، يمكن إعادة تصميمها مرةً أخرى! قد يكون تطوير الأدوات ضرورياً في بعض الأحيان لدعم العمليات المصممة حديثاً.



لا يمكن للجميع دائماً اتخاذ قرارات خاصة بالنظام الذي يعملون ضمنه، ولكن يمكن للجميع المساهمة في تصميم هذا النظام. ويتمحور تصميم الأنظمة -حول تحقيق التوازن بين تعقيد العديد من احتياجات الجهات المعنية المختلفة واحتياجات العملية. وعند تصميم الأنظمة، غالباً ما نضع استراتيجيةً عالية للستوى مثل تحديد الرؤى والأولويات والسياسات والاتصالات الأساسية حول هذه الأفكار.

مرحباً بك في دليل المصمم.

يتضمن هذا الدليل إرشادات مرتبة خطوة بخطوة لإكمال تحدى التصميم باستخدام عملية التفكير التصميمي. لذا يعدّ دليلاً سريعاً لعملية التفكير التصميمي ويتم استخدامه بشكل أفضل مع مجموعة أدوات التفكير التصميمي للمعلمين.

تحتوى مجموعة أدوات التفكير التصميمي للمعلمين على إرشادات وبشرح متعمقين على النحو الموضّح في كل خطوةٍ في هذا الدليل، كما تقدم لك مجموعة الأدوات أمثلةً من معلمين، مثلك، عن سُبل استخدامهم للتفكير التصميمي في عملهم.

يعد هذا الدليل جزءاً يرافق مجموعة أدوات "التفكير التصميمي للمعلمين"، وهو متوفر مجانا على الموقع designthinkingforeducators.com

Hello Designer!

Whether this is your first design project or your fiftieth, you are taking a brave step to address challenges in your classroom, school or community by designing new solutions that build from people's needs and desires. Exciting!

This workbook is meant to help you structure your process and capture your thoughts. Use it how it best helps you... you can use some of the methods or all of the methods, it's up to you.

First step... define your challenge and create a project plan.



WHAT'S IN THIS SECTION

- 0-1 Define a Challenge
- 0-2 Create a Project Plan
- 0-3 Create a Project Plan



محتويات هذا القسم

- ۱-۰ تحدید التحدّي
- ۰-۲ تطویر خطة مشروع
- ۰-۳ تطویر خطة مشروع

مرحباً أيها المصمّم!

سواء أكان هذا هو مشروع التصميم الأول أو الخمسين، يجب أن تتخذ خطوةً شجاعةً لمواجهة التحديات في غرفتك الصفية أو مدرستك أو مجتمعك من خلال تصميم حلول جديدة مبنية على لحتياجات الناس ورغباتهم. وهذا أمرٌ مثير!

يهدف هذا الدليل إلى مساعدتك في تشكيل عملياتك وتسجيل أفكارك. استخدمه بأفضل طريقة من شأنها أن تساعدك... يمكنك استخدام بعض الأساليب أو جميعها، لك الخيار في ذلك.

الخطوة الأولى... حدّد التحدّي الخاص بك وقم بتطوير خطة المشروع.



0-1 Define a Challenge

Dreams and Gripe Session Finding opportunities for design often begins by noticing problems. Sometimes it comes out as Next, flip these statements into possible design challenges. Begin your question with "How wishes ("I really wish our school had ______.") Sometimes it comes out as complaints ("It annoys me might we..." or HMW for short. This turns the problems you see into opportunities for design! your dreams and gripes and ask them to reflect back design opportunities. DREAMS/THINGS I WISH WOULD EXIST → HOW MIGHT WE... GRIPES/THINGS THAT COULD BE BETTER HOW MIGHT WE...

بعد ذلك، حوّل هذه البيانات إلى التحديات المحتملة للتصميم. ابدأ سؤالك بهذه الصيغة "كيف يمكننا...".

وبالتالي يمكن تحويل هذه المشاكل التي تراها إلى فرص للتصميم!

C

Q

جلسة الأحلام والشكاوى غالباً ما تبدأ عملية العثور على فرص للتصميم بملاحظة المشاكل. وأحياناً تخرج هذه الفرص على شكل أمنيات مثلٍ ("حقاً كنت أتمنى لو أن مدرستنا كانت...") وأحياناً أخرى على شكل شكاوى مثل ("يُزعجني أننا لسنا..."). وأيًّا كانت نقطه البداية، فإنها تعتبر بداية جيدة. وقد ترغب بتجربتها مع صديق... شارك أحلامك وشكواك واطلب منهم التفكّر بفرص التصميم مرةً أخرى.

اء التي أرغب بوجودها	\leftarrow \leftarrow	كيف يمكننا
كِّن من التعاون أكثر مع المعلمين الآخرين.		كيف يمكننا تطوير أدوات جديدة للمعلِّمين تعزِّز من تعاونهم؟
<mark>ثنياء التي يمكن تحسينها</mark> مغلون جداً بأجهزة الكمبيوتر ولكنني افتقر للأدوات الكافية. قد تصبح الأشياء	\leftarrow \leftarrow	كيف يمكننا
علون جداً بأجهزة الكمبيوتر ولكنني افتقر للأدوات الكافية. قد تصبح الأشياء		كيف يمكننا إعادة تصميم غرفتي الصفّية لتلبية احتياجات طلايي بشكلٍ أفضل؟
د تقنيات أحدث.		



0-2 Create a Project Plan

Sketch out the End Goal(s)

What will I work to produce?

END GOAL(S)

Define Indicators of Success

What measures and indicators will help me know my ideas are successful?

MEASURES

Establish Constraints

What constraints will I need to manage?

CONSTRAINTS
OTHER THINGS TO KEEP IN MIND

Q

Ŷ

G

*

٠-٢ تطوير خطة المشروع

*

رسم الهدف \ الأهداف النهائية ما الذي سأعمل على تحقيقه؟

ي ساعمل على بحقيقه؛	جا الدي
ف \ الأهداف النهائية	الهدة
ف \ الأهداف النهائية النماذج التي سأجربها وأطورها	
برنامج تجريبي	
وثيقة الرؤية التي سأتبادلها مع الآخرين	
العرض الذي سيُقدّم الأفكار للآخرين	
<u>`</u>	П
ـد مؤشرات النجـاح المقاييس والمؤشرات التي ستساعدني على التأكد من أن أفكاري كانت ناجحة؟	تحدب ما هي
يس	تحدد ما هي المقاي
يس التغذية الراجعة الإيجابية من الطلبة	المقاي
يس التغذية الراجعة الإيجابية من الطلبة يقوم المدير بإيجاد مصادر تمويل لتحقيق المزيد من التطوير	
يس التغذية الراجعة الإيجابية من الطلبة	المقاي
يس التغذية الراجعة الإيجابية من الطلبة يقوم المدير بإيجاد مصادر تمويل لتحقيق المزيد من التطوير	المقاي
يس التغذية الراجعة الإيجابية من الطلبة يقوم المدير بإيجاد مصادر تمويل لتحقيق المزيد من التطوير	المقاي
يس التغذية الراجعة الإيجابية من الطلبة يقوم المدير بإيجاد مصادر تمويل لتحقيق المزيد من التطوير يوّد المُعلّمون الآخرون الانضمام لي	المقاي
يس التغذية الراجعة الإيجابية من الطلبة يقوم المدير بإيجاد مصادر تمويل لتحقيق المزيد من التطوير يوّد المُعلّمون الآخرون الانضمام لي	المقاي
يس التغذية الراجعة الإيجابية من الطلبة يقوم المدير بإيجاد مصادر تمويل لتحقيق المزيد من التطوير يوّد المُعلّمون الآخرون الانضمام لي	
يس التغذية الراجعة الإيجابية من الطلبة يقوم المدير بإيجاد مصادر تمويل لتحقيق المزيد من التطوير يوّد المُعلّمون الآخرون الانضمام لي	

العقبات الموجودة ما هي العقبات التي يجب أن أقوم بإدارتها؟

العقبات
□ اليجب أن تتناسب مع المباني الحالية لمدرستي
••••••••••••••••••••••••
□ الميزانية السنوية التي تبلغ ٥٠ دولار
□ يجب أن يكون جاهزاً للتطبيق عند عوده الطلبة من الاستراحة
_
_
П
_
أشياء أخرى يجب أن نأخذها في الاعتبار
J











Write a Brief

Write up a short "brief" that clarifies the challenge you'd like to address. Write it as if you were handing it to someone else to design with. Capture thoughts on why this is a problem, and what the opportunity for design will be.

BRIEF
······································

How Might We! Capture the design challenge you've decided to work on... CHALLENGE QUESTION WHAT KIND OF CHALLENGE IS THIS? (CIRCLE ONE) PROCESSES AND TOOLS CURRICULUM SPACES SYSTEMS



Keep the challenge simple and optimistic. Make it broad enough to allow you to discover areas of unexpected value, and narrow enough to make the tooic manageable.

Q

, ______ اكتب "مَلخُصاً" قصيراً يوضّح التحّدي الذي ترغب بمعالجته. اكتب اللخّص كما لو كنت ستسلّمه لشخصٍ آخر لتصميمه. سجّل أفكارك حول سبب هذه المشكلة، وكيف ستكون فرصة التصميم.

 Ω

C

*

لملخُص
هناك اهتمام متزايد بانخفاض وزيادة تنافس الطلبة مع أحدث التقنيات، ولكن الغرف
لصفّية التي يبلغ عمرها ٣٠ عاماً، فضلاً عن تدفق المزيد من الطلبة إلى الغرف الصفّية في كل
عام والفوض المتزايدة، لا يساهمون بمصلحة تجربه التعلّم. ويؤثر إعداد الغرفة الصفّية بقوة
على سلوكيات التعلّم، بل أن هناك فرصاً كبيرة لإعادة تصميم هذه الغرف لمعالجه احتياجات
واهتمامات طلبة اليوم بشكلٍ أفضل
j .,\s

كىف ىمكننا!

سجِّل تحدِّيات التصميم التي قررت أن تعمل على معالجتها...

سؤال التحدّي

هل سيؤدي إعادة تصميم غرفتي الصفّية إلى تلبية احتياجات طلابي؟

ما نوع التحدّي لكلّ من التالي؟ (ضع دائرة حول اختيار واحد)





العمليات والأدوات





المسا

المنهاج الدراسي

(

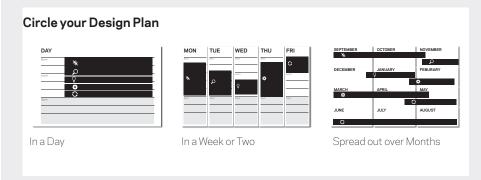
ملاحظة

ابتي التحدي بسيطاً ومتفائلاً واجعله واسع النطاق بما فيه الكفاية لتتمكّن من اكتشاف مناطق نات قيمة غير متوقعة، ومحدداً بما فيه الكفاية ليصبح الموضوع قابلاً التحكم.



0-3 Create a Project Plan

The Design Thinking process is flexible and can integrate into your school structure and timing. The process can be run in a day, a week, a year, or more. What you put into the challenge determines what you get out of it. The depth of insight, opportunity areas, and level of concept refinement and impact will vary depending on the length of your project. For now, choose the timeline you'd like to begin working with. After getting started on the project, you may find that you'll want to evolve this plan to meet the needs of your design solutions.



Sketch your Timeline

Create a timeline for your project. What are major dates you'll be working toward? Do you need a prototype to be ready for use after summer break? Do you want to share learnings at parent-teacher night or pitch your concept to the school board? Consider deadlines, meetings, and interim check-in dates.

Project Checklist

What do you need to get in place to enable you to get started on this project? Do you need to align schedules to conduct a challenge on a professional development day? Do you need to book space or request materials? Who do you want help from?

CHECKLIST	TO HELP ME WITH PLANNING, I WILL ENGAGE:

TIME

O

٠-٣ تطوير خطة المشروع

عمليه التفكير في التصميم هي عملية مرنة ويمكن أن يتم دمجها في هيكل مدرستك وجدولها الزمني. كما يمكن تنفيذ العملية خلال يوم أو أسبوع أو سنه أو أكثر. وسيُحدد التحدي الذي وضعته الخطوات التي ستتخذها لتتعامل معه. كما سيختلف عمق الرؤية ومجالات الفرص ومستوي صقل المفاهيم والأثر بناءً على طول فترة المشروع. في الوقت الحالي، اختر الجدول الزمني الذي ترغب في البدء بالعمل من خلاله. وبعد بدء المشروع، قد ترغب بتطوير هذه الخطة لتلبية احتياجات حلول التصميم الذي طوّرته.

ضع دائرة عل	لى خطة الد	سميم							
_	DAY	FRI	THU	WED	TUE	MON	NOVEMBER	OCTOBER	SEPTEMBER
	Baim Mi	G		non .			FEBURARY	JANUARY	DECEMBER
	♥ •		*	Ŷ	۵	*	MAY	APRIL	MARCH
	Spm	Spm	Spin	Son	Spin	Spin	AUGUST	JULY	IUNE
									0
خلال أشبهر		خلال أس	ىبوع				خلال يوم		

ارسم جدولك الزمذي

قم بتطوير الجدول الزمني لمشروعك. ما هي التواريخ الرئيسة التي ستعمل فيها؟ هل تحتاج إلى نمونج لتكن مستعداً لاستخدامه بعد العطلة الصيفية؟ هل ترغب بتبادل المعارف أثناء لقاءات أولياء الأمور والمعلمين أو أثناء عرضك أمام مجلس المدرسة؟ فكّر في المواعيد النهائية والاجتماعات وتواريخ تسجيل الوصول المؤقتة.

قائمة تدقيق المشروع

ما الذي تحتاجه لتتمكّن من البدء في هذا المشروع؟ هل تحتاج إلى مواءمة الجداول الزمنية لتطبيق تحدّي في يوم التطوّر المهني؟ هل تحتاج إلى حجز مساحة أو طلب مواد معينة؟ من سيقوم بمساعدتك؟

لمساعدتي على التخطيط، سأقوم بإشراك:	قائمة تدقيق المشروع
	□ احجز غرفة
	🗆 استعر کامیرا
	П

	
الوقت	

Great!

You have now defined a design challenge to create new solutions for, and have sketched a work plan for you and your team.

Now you are ready to move on to the first phase of the design process... Discovery.



1 DISCOVERY

WHAT'S IN THIS SECTION

- 1-1 *Understand the Challenge*
- 1-2 Prepare Research
- 1-3 Gather Inspiration

1

الاستكشاف



محتويات هذا القسم

١-١ فهم التحدي

١-٢ إعداد الأبحاث

١-٣ جمع الأفكار

رائع!

استطعت الآن أن تحدد تحدي التصميم لتتمكّن من تطوير حلول جديدة لها، واستطعت أيضاً أن ترسم خطة عمل لك وفريقك.

أصبحت الآن جاهزاً للانتقال إلى المرحلة الأولى من عملية التصميم... الاكتشاف.

*







C

1-1 Understand the Challenge

Review the Challenge

What are some things your team identified about the current design challenge? Capture key thoughts, constraints, and barriers from the discussion.

THOUGHTS, CONSTRAINTS, BARRIERS
Did your group rewrite the challenge after your discussion? If so, capture it here:
HOW MIGHT WE

Share What you Know

What do you believe you already know about this challenge? What would you like to learn more about? Capture your assumptions, and your questions.

I ALREADY KNOW
I WANT TO KNOW MORE ABOUT

١-١ فهم التحدّي

مراجعة التحدّي ما هي الأشياء التي حددها فريقك على أنها تحدّي في التصميم الحالي؟ سجّل الأفكار والعقبات والعوائق الرئيسة الواردة في المناقشات.

Q

Ů

a

*

الأفكار والعقبات والعوائق – هناك عدد كبير من الأطفال في الغرفة الصفّية، وطريقة واحدة فقط لترتيب جميع الأدراج
الدراسية في الغرفة
- لا أريد أن تخلّص من المواد التي أحصل عليها، ولكن لا يوجد مكان لتخزينها
الله قامت مجموعتك بإعادة كتابة التحدّي بعد مناقشته؟ إذا كانت الإجابة "نعم" سجَّله هنا:
كيف يمكننا

تبادل معارفك

برأيك، ما الذي تعرفه مسبقاً عن هذا التحدّي؟ ما الذي ترغب بمعرفة المزيد عنه؟ سجّل فرضياتك وأسئلتك.

اعرف ان – الطلبة لا يحبّون التغيير، ويفضّلون إبقاء أدراجهم الدراسية في المكان نفسه طوال العام. – السلوكيات هي ما قد يشكّل إعداد الغرفة الصفّية
اريد أن أعرف للريد عن – أفضل إعداد للدراسة الفردية بالمقارنة مع العمل الجماعي
– أفضل إعداد للدراسة الفردية بالمقارنة مع العمل الجماعي
– أساليب مثيرة لإدارة المساحات والأشخاص والمصادر
– أساليب مثيرة لإدارة المساحات والأشخاص والمصادر
– أساليب مثيرة لإدارة المساحات والأشخاص والمصادر
– أساليب مثيرة لإدارة المساحات والأشخاص والمصادر
– أساليب مثيرة لإدارة المساحات والأشخاص والمصادر
– أساليب مثيرة لإدارة المساحات والأشخاص والمصادر
– أساليب مثيرة لإدارة المساحات والأشخاص والمصادر











Build your Team

Who is on your team? Who are core members and who are extended members? Through your discussion, what did you determine about the roles that people will play and the unique goals that you each have?

CORE TEAM MEMBER(S)	GOALS AND ROLES
EXTENDED TEAM MEMBER(S)	GOALS AND ROLES

Define your Audience

Who will you be designing for? Consider the core audience and extended audience. Draw a visual reminder.

		<u>.</u>			
EXTENDED AUDIENCE(S)	Å	٥	†	۵	Å
CORE AUDIENCE(S)	 ه	%	↑	M	 ۵
AUDIENCE(S)	/\ \\\		/ \(\)		/ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\

Q

Û

a

*

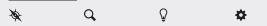
عضو (أعضاء) الفريق الأساسي	الأهداف والأدوار
(أنا)	رئيس الفريق. قيادة عملية التصميم لأتمكّن من إشراك
	طلابي بشكلٍ أفضل.
	,
عضو (أعضاء) الفريق الأوسع	الأهداف والأدوار

حدد جمهورك

من هو الجمهور الذي سيستفيد من التصميم؟ ادرس الجمهور الأساسي والجمهور العام. ارسم تذكيراً بصرياً.

الاستكشاف

			بعد الأنشطة المدرسية، حدد المجموعات التي تشاركوا في المكان	
Å	†		Å	الجمهور العام
المعلمين الذين يستخدمون غرفتي للتعاون	†	Å	الطلبة الذين يحتاجون إلى المزيد من الاهتمام	الجمهور الأساسىي
Å	†		الله الأمور الذين	الجمهور العام
			يرغبون في الحصول على مساعدة في الغرفة الصفّية	



C

1-2 Prepare Research

Identify Sources of Inspiration

Who are all of the people involved in your topic? Who might represent extreme behaviors related to your topic? Which experts do you want to meet with to learn more about your topic? List the candidates that you think will provide the most inspiration and circle 3-5 that you want to engage with first.

USERS, EXPERTS, EXTREME USERS

Identify Places of Inspiration

Where can you go to have an inspiring experience related to your challenge? What are analogous settings or extreme experiences where you might witness similar or relevant behaviors and activities in a different context? List as many locations as you can and circle 3-5 that you are most excited to observe first.

1	INSPIRING LOCATIONS, ANALOGOUS SETTINGS	
١.		
١.		

أين يمكنك الذهاب للحصول على تجرية ملهمة مرتبطة بالتحدّي الخاص بك؟ ما هي الإعدادات المماثلة أو التجارب المتطرفة التي قد تشهد فيها سلوكات وأنشطة مماثلة أو مرتبطة بك في السياقات المختلفة؟ سجّل أكبر عدد ممكن من

حدّد أماكن الحصول على أفكار

المواقع وحدد ٣-٥ مواقع تشعر بالحماس الكبير لمراقبتها أولاً.

دليل العمل

Ω C * Q

١-٢ إعداد البحث

تحديد مصادر الأفكار من هم جميع الأشخاص للشاركين في موضوعك؟ من هم الأشخاص الذين قد يُظهرون سلوكات متطرفةً مرتبطة بموضوعك؟ أي الخبراء الذين تريد مقابلتهم لمعرفة المزيد عن موضوعك؟ ضع قائمة بالمرشحين الذين تعتقد أنهم سيقدّمون لك أكبر قدرٍ من الأفكار وحدد ٣ إلى ٥ خبراء تريد التحدّث معهم أولاً.

مواقع ملهمة، إعدادات مماثلة مساحة العمل على متن طائرة أو في محال أيكيا أو في شركة جوجل أو في بيكسار	لستخدمون والخبراء والمستخدمون للتعمّقون مخبراء: مصممو الديكور الداخلي للمكاتب، خبير سلوكات، أستاذ الفنغ شوي «فلسفة صينية
اقضِ الوقت في العمل والجلوس على كراسي الطلبة أو في حجرة صغيرة أو في الملعب	 ركز على فن التناغم مع الفضاء المحيط»، متخصصون في تنظيم المساحات: الأطفال الذين
	حصلون على التعليم من المنزل، الطلبة المسجّلون في أنواع مختلفة من المدارس، الطلبة
	لسجّلون في برامج ما بعد المدرسة.











Select Research Participants

Who specifically do you want to talk to and learn from? Create detailed descriptions for at least 3 different users or sources of inspiration. Be sure to cover a variety of gender, experience, ethnicity, etc.

USER TYPE
USER DESCRIPTION
USER TYPE
USER DESCRIPTION

USERTYPE
USER DESCRIPTION
USERTYPE
USER DESCRIPTION
USER DESCRIPTION

حدد المشاركين في البحث

من هم الأشخاص الذين ترغب بالتحدث إليهم والتعلم منهم بشكلٍ خاص؟ طوّر أوصاف مفصلة لما لا يقل عن ٣ مستخدمين مختلفين أو مصادر للأفكار. تأكد من تغطية مجموعة متنوعة من حيث الجنس والخبرات والعرق وغير ذلك.

نوع المستخدم	نوع المستخدم
وصف المستخدم	وصف المستخدم طالب يبلغ من العمر ١٣-١٧ عاماً يتلقّى تعليمه الرسمي الأساسي في مساحة تعلّم غير رسمية.
	فقد تحدث عملية التعلم في مواقع تجريبية مثل صفوف مادة الأحياء أو علوم الأرض الخارجية أو في المتحف أو في مكتب أو من خلال وسائل التعلّم عن بُعد. قم بإجراء المقابلة في أحد مواقع
	التعلّم هذه أو في مكان الدراسة المفضل للطالب. اطلب منه عرض حقيبة الظهر أو كتابه المفضل أو الأسلوب التقني للتعلّم الذي يستخدمه.
نوع المستخدم	نوع المستخدم
وصف المستخدم	وصف المستخدم











Build a Question Guide: Interview

What do you want to learn to better understand the challenge at hand? What are you hoping to understand about people's motivations and frustrations? What do you want to learn about their activities?

START SPECIFIC What are some specific questions you can ask to open the conversation?	GO BROAD What are some questions that can help you start to understand this person's hopes, fears and ambitions?

INTERVIEWEE NAME



PROBE DEEP What are some ways you might be able to dig deeper in the conversation,, to find even more of the perspective this person has?













اعمل نسخة من هذه الأسئلة لكل مقابلة.

اسم الشخص الذي تمت مقابلته

جون، ١٦ سنة

التحقيق المتعمق ما هي الطرق التي قد تستخدمها للتعمّق آكثر في المحادثة لتتمكّن من الاطلاع على المزيد من آراء هذا الشخص؟
أخبرني قصتك عندما شعرت بالرضا حقاً في هذا المكان. ما الذي حدث؟ من كان هناك؟ لماذا
شعرت بهذا الشعور الجيد؟

بناء دليل السؤال: المقابلة

· ماذا ترغب بتعلّمه لتفهم التحدّي الذي تواجهه بشكلٍ أفضل؟ ما الذي تأمل أن تفهمه حول العوامل التي تدفع الناس وتحبطهم؟ ما الذي تريد معرفته حول أنشطتهم؟

وسّع دائرة النقاش	بداية محددة
ما هي الأسئلة التي يمكن أن تساعدك على البدء في فهم	ما هي بعض الأسئلة المحددة التي يمكنك طرحها لبدء
آمال هذا الشخص ومخاوفه وطموحاته؟	المحادثة؟
ارسم لي مساحة التعلّم الخاصة بك وأخبرني	أخبرني قليلاً عما فعلته في يوم دراسي
ها تحب وما لا تحب	
په څخټ وله د تخټ	











Build a Question Guide: Observation

What are you looking to learn in this observation? Capture themes and questions that you want to make sure you get to in the site visit! Fill in one of these worksheets for each observation, so that you can consider what you will ask for each place you are visiting.

THINGS TO SEE What are some things you want to make sure you observe while you are visiting this place?

OBSERVATION SITE



THINGS TO DO What are some things you can do to gain inspiration in this place?



موقع جلسة الملاحظة

مقهی ستاربکس

الأشياء التي يجب أن تطبقها ما هي بعض الأشياء التي يمكنك القيام بها للحصول على الأفكار في هذا المكان؟ أُمثّل أنني أعمل على ورقة كبيرة لأتمكّن من العمل بارتياح بدرجة كافية للدراسة والتركيز. ما الذي أحتاجه؟

تطوير دليل الأسئلة: جلسة الملاحظة

ما الذي تتطلّع إلى تعلّمه من خلال جلسة الملاحظة؛ سجّل المواضيع والأسئلة التي تريد التأكد من طرحها خلال زيارة الموقع! املاً أحد أوراق العمل هذه لكل جلسة ملاحظة حتى تتمكن دراسة كل ما تريد التركيز عليه في كل مكان تزوره.

 Ω

C

أمور يجب ملاحظتها ما هي بعض الأشياء التي تريد التأكد من مراقبتها أثناء زيارتك لهذا للكان؟ كيف يتفاعل الناس مع المعلومات في المواقع المختلفة؟ ما هي الجوانب التي يبدو أن الناس
يركزون عليها بشكلٍ أفضل أو يرغبون في دراستها؟





0

Prepare For Fieldwork

Assign responsibilities before going into the field. Who is in charge of confirming date, time, and location of the research activities? Who is responsible for making sure you have all the necessary equipment? Who will take the lead in interviewing? In documenting?

TEAM MEMBER	ROLE
LOCATION OR INTERVIEWEE	ADDRESS, DATE AND TIME

CHE	CKLIST
	QUESTION GUIDE
	PARTICIPANT'S CONTACT DETAILS
	TEAM MEMBERS' CONTACT DETAILS
	DIRECTIONS TO LOCATION
	NOTEPADS AND PENS
	CAMERA (CHECK BATTERIES!)
	MOBILE PHONES
	THANK YOU GIFTS FOR PARTICIPANTS (IF APPLICABLE)
	POST-IT NOTES, SHARPIE MARKERS

DT for	E

C	*	٥	Q	*

قائم	ة التحقق
	دليل الأسئلة
	تفاصيل الاتصال الخاصة بالمشاركين
	تفاصيل الاتصال الخاصة بأعضاء الفريق
	الاتجاهات نحو الموقع
	دفاتر وأقلام
	كاميرا (التأكد من البطاريات!)
	الهواتف النقّالة
	هداياً لشكر المشاركين (إن وجدت)
	ملاحظات لاصقة وأقلام ملوّنة
	••••••

٢-١ إعداد البحث

الاستعداد للعمل الميداني

حدّد المسؤوليات قبل الانتقال إلى العمل الميداني. من سيكون مسؤولاً عن تأكيد تاريخ الأنشطة البحثية ووقتها وموقعها؟ من سيكون مسؤولاً عن التأكد من توفّر كل المعدات اللازمة؟ من سيتولى زمام المبادرة في إجراء المقابلات؟ من سيكون مسؤولاً عن التوثيق؟

الدور	أعضاء الفريق
المسؤولة عن المقابلات	ميح
العنوان والتاريخ والوقت	الموقع أو الشخص الذي ستتم مقابلته
العنوان والتاريخ والوقت ۱۳۲ ميدن لين، ۱۲ كانون ثاني، ۲:۰۰ مساءً	الموقع أو الشخص الذي ستتم مقابلته جون سميث
العنوان والتاريخ والوقت ۱۳۲ ميدن لين، ۱۲ كانون ثاني، ۳۰:٤ مساءً	
العنوان والتاريخ والوقت ۱۳۲ ميدن لين، ۱۲ كانون ثاني، ۳۰:٤ مساءً	
العنوان والتاريخ والوقت ۱۳۲ ميدن لين، ۱۲ كانون ثاني، ۳۰:٤ مساءً	
العنوان والتاريخ والوقت ۱۳۲ ميدن لين، ۱۲ كانون ثاني، ۳۰:٤ مساءً	
العنوان والتاريخ والوقت ۱۳۲ ميدن لين، ۱۲ كانون ثاني، ۳۰:٤ مساءً	
العنوان والتاريخ والوقت ۱۳۲ ميدن لين، ۱۲ كانون ثاني، ۳۰:٤ مساءً	
العنوان والتاريخ والوقت ۱۳۲ ميدن لين، ۱۲ كانون ثاني، ۳۰:٤ مساءً	
العنوان والتاريخ والوقت ۱۳۲ ميدن لين، ۱۲ كانون ثاني، ۳۰:٤ مساءً	
العنوان والتاريخ والوقت ۱۳۲ ميدن لين، ۱۲ كانون ثاني، ۳۰:٤ مساءً	







1-3 Gather Inspiration

Inspiration Notes

NAME OF PERSON INTERVIEWED/LOCATION VISITED



OBSERVATIONS AND QUOTES

AS YOU ARE INTERVIEWING,

capture what you see and hear during a field visit. Capture direct quotes. Separate your observations from your interpretations so that you know what you stacked under a laptop to make the saw and what you thought it meant for

Look for work-arounds and adaptations people have made to make a system to serve their needs better such as books screen a better height for viewing.

INTERPRETATIONS

أثناء تواجدك في المقابلة،

سجّل ما تراه وتسمعه خلال زيارتك الميدانية. سجّل

الاقتباسات المباشرة. افصل ملاحظاتك عن تفسيراتك حتى

تعرف ما رأيته وما تعتقد أنه يعنى بالنسبة لهذا الشخص.

ملاحظات الأفكار

اسم الشخص الذي تمت مقابلته \ الموقع الذي تم زيارته

جون سميث، غرفة نومه ومكان عمله



0

*

-0-	
ملاحظة	ı
أكمل هذا النموذج	
لكل مقابلة.	П
	П
	ш

التفسيرات – أعتقد أن الموسيقى ستساعد جون على التركيز أثناء الدراسة
- أعتقد أن جون يتعلّم بشكلٍ أفضل من خلال المحتوى البصري ويرغب بالمزيد من الفرص
لتصفُّح المواقع الالكترونية أثناء عمله في المدرسة.
-

الاستكشاف

أكثر ارتفاعاً وأفضل للعرض.

ابحث عن حلول للعمل والتعديلات التي أجراها الأشخاص

ليصبح النظام قادراً على تلبية احتياجاتهم بشكلِ أفضل،

مثل وضع الكتب تحت الكمبيوتر المحمول لتصبح الشاشة

الملاحظات والاقتباسات
– يحتفظ جون بسماعات الأذن في مكتبه
- "أنا أميل إلى الرسومات البصرية، لذلك استخدم "بنتريست" عندما أكتب ورقة".

 \Box

Q







1-3 Gather Inspiration

Inspiration Notes

NAME OF PERSON INTERVIEWED/LOCATION VISITED



OBSERVATIONS AND QUOTES

AS YOU ARE INTERVIEWING,

capture what you see and hear during a field visit. Capture direct quotes. Separate your observations from your interpretations so that you know what you stacked under a laptop to make the saw and what you thought it meant for

Look for work-arounds and adaptations people have made to make a system to serve their needs better such as books screen a better height for viewing.

INTERPRETATIONS





0

*

 \Box

Q

سجًل ما تراه وتسمعه خلال زيارتك الميدانية. سجًل	
الاقتباسات الباشرة. افصل ملاحظاتك عن تفسيراتك حتى	
تعرف ما رأيته وما تعتقد أنه يعني بالنسبة لهذا الشخص.	حظة ا
- -	ل هذا النموذج
	، مقابلة

أثناء تواجدك في المقابلة،

ابحث عن حلول للعمل والتعديلات التي أجراها الأشخاص ليصبح النظام قادراً على تلبية احتياجاتهم بشكلِ أفضل، مثل وضع الكتب تحت الكمبيوتر للحمول لتصبح الشاشة أكثر ارتفاعاً وأفضل للعرض.

التفسيرات – يحب الناس العمل في الأماكن العامة لكنهم ما زالوا يحتاجون إلى مساحة خاصة بهم.

للاحظات والاقتباسات	Ų
- يحتوي المقهى في الغالب على شخص واحد وجهاز كمبيوتر محمول واحد لكل طاولة	-

Through the Discovery phase, you have gained deeper understanding, empathy, and inspiration for your design challenge.

Through Interpretation, the second phase of the design process, you will now make meaning and define insights from your Discovery observations and interviews.



2 INTERPRETATION

WHAT'S IN THIS SECTION

- 2-1 Tell Stories
- 2-2 Search for Meaning
- 2-3 Frame Opportunities

التفسير

محتويات هذا القسم

١-٢ سرد القصص

٢-٢ البحث عن المعاذي

٢-٣ تحديد الفرص

خلال مرحلة الاستكشاف، احصل على فهم أعمق ووضّح المشاعر والأفكار الخاصة بتحدي التصميم الخاص بك.

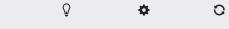
من خلال، التفسير، المرحلة الثانية من عملية التصميم، ستطوّر المعنى وتحدّد الرؤى من ملاحظاتك ومقابلاتك أثناء مرحلة الاستكشاف.











2-1 Tell Stories

Capture Your Learnings

Immediately after interviewing, be sure to capture your learnings. Capture one observation, story highlight or quote per post-it note. Use the prompts to guide you.

WHO DID YOU MEET? (PROFESSION, AGE, LOCATION, ETC)

What was the most memorable and surprising story?

What was interesting about the way he/she interacted with his/her environment?

What did this participant care about the most? What motivates him/her?

What frustrated him/her?

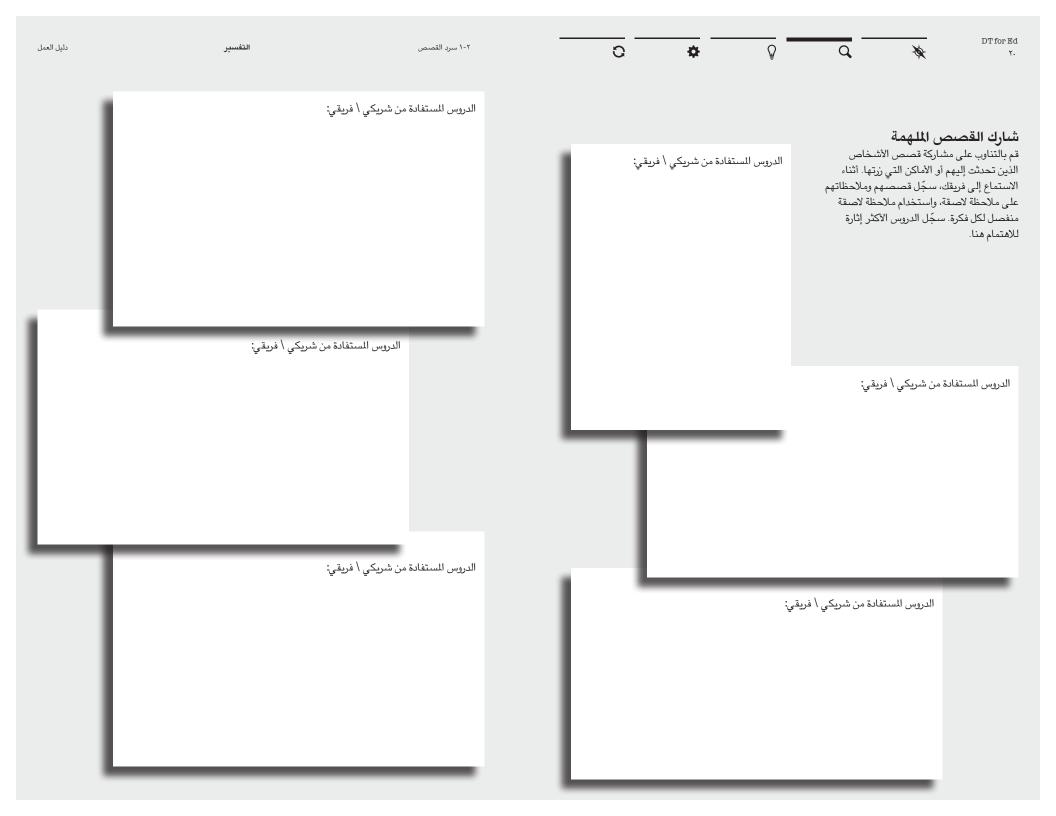
What questions would you like to explore in your next conversation?



Share Inspiring Stories

Take turns sharing stories of the people you talked to or the places you visited. While listening to your team, capture their stories and observations on post-it's, using a separate post-it per thought. Capture the most interesting learnings here.

Learnings from my partner/team:





C

2-2 Search for Meaning

Find Themes

Look for themes, patterns and connections across your wall of post-it notes. Cluster related post-it's around themes that you notice. It's like moving your thoughts around and seeing new patterns as a result. Create headlines for each category that capture these themes and patterns.

HEADLINES

Make Sense of Findings

WHAT ARE THE LARGER CATEGORIES?

Take a closer look at your themes and find overlaps, patterns and tensions as they relate to each other. Can you group several related themes in larger categories?

Did you find any contradictions? Did you have any unexpected learnings or find something that felt surprising? Why?	After having discussed with your team, and/or gotten feedback on the categories, what are you excited to dig deeper into?
UNEXPECTED LEARNINGS	I AM EXCITED TO EXPLORE

٢-٢ البحث عن المعذى

البحث عن المواضيع والأنماط والروابط بين الملاحظات اللاصقة المنتشرة على الحائط. صنّف الملاحظات ضمن مجموعات خاصة بالواضيع التي تلاحظها. ستعمل في هذه العملية على جمع أفكارك ورؤية الأنماط جديدة نتيجةً لذلك. قم بوضع عناوين لكل مجموعة تجمع هذه السمات والأنماط.

Ω

Q

C

*

العناوين – يشعر الطلبة بنقص الخصوصية اللازمة للدراسة أثناء وجودهم في الغرفة الصفّية.
– يرغب الطلبة بمجموعة متنوعة من خيارات مكاتب \ أدراج للعمل عليها مع الاستمرار
بامتلاكهم لمكاتبهم الشخصية.
– لا تشجع الغرفة الصفّية الحالية على التعاون بين الطلبة نظراً لعدم وجود مكان لهم للعمل
معاً.

طوّر معنى للنتائج

ادرس المواضيع والروابط والأنماط وشدّة العلاقات بشكلٍ أعمق من حيث ارتباطها ببعضها بعضاً. يمكنك جمع العديد من المواضيع المرتبطة في فئات أكبر؟

التفسير

	ما هي التصنيفات الأكبر؟
	- المرونة
درغيون والجموما على سيار أكثر المصول ال	- يرغب الطلبة بالمزيد من الخصوصية ولكنهم
يرقبون المصور وهي شبن المراسية المراسية	يرحب الطبية بمرية من المحقولية ومعهم
	المساعدة.
بعد مناقشتك مع فريقك أو الحصول على التغذية الراجعة حول	هل وجدت أي تناقضات؟ هل تعلّمت شيئاً غير متوقع أو وجدت
بدر منافست مع فريف أو الذي تشعر بالحماس للتعمق اله؟	س وبدت بي عاصفات. س تحسن سيف عير سويع بو ربيات شيئاً يثير الدهشة؟ لماذا؟
أنا مسرور لاكتشاف	تعلّم أشياء غير متوقعة – عادةً ما تغيّر أماكن العمل الإبداعية
- مساحة للدراسة بهدوء كافٍ للتركيز ولكن	– عادة ما تغيّر اماكن العمل الإبداعية
" 15 11 10 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
نشطه ما بكفي لابقاء الطلبة متحمسين	إعداداتها.
نشطة بما يكفي لإبقاء الطلبة متحمسين	إعداداتها.
	إعداداتها. – يشعر الطلبة أنهم يستطيعون الدراسة
نشطه بما يكفي لإبقاء الطلبه متحمسين	– يشعر الطلبة أنهم يستطيعون الدراسة
	- يشعر الطلبة أنهم يستطيعون الدراسة بشكلٍ أفضل عندما يكونون بعيدين عن
	– يشعر الطلبة أنهم يستطيعون الدراسة
	- يشعر الطلبة أنهم يستطيعون الدراسة بشكلٍ أفضل عندما يكونون بعيدين عن
	- يشعر الطلبة أنهم يستطيعون الدراسة بشكلٍ أفضل عندما يكونون بعيدين عن
	– يشعر الطلبة أنهم يستطيعون الدراسة بشكلٍ أفضل عندما يكونون بعيدين عن ادراجهم الدراسة العادية.
	– يشعر الطلبة أنهم يستطيعون الدراسة بشكلٍ أفضل عندما يكونون بعيدين عن ادراجهم الدراسة العادية.
	– يشعر الطلبة أنهم يستطيعون الدراسة بشكلٍ أفضل عندما يكونون بعيدين عن ادراجهم الدراسة العادية.
	– يشعر الطلبة أنهم يستطيعون الدراسة بشكلٍ أفضل عندما يكونون بعيدين عن ادراجهم الدراسة العادية.











Define Insights

Insights are a concise expression of what you have learned from your research and inspiration. They are the "aha" moments and unexpected learnings.

Sometimes, it can be helpful to write an insight in the form of a Point-of-View (POV) statement which makes an insight specific to a user or user group. A simpler way to create a POV is through the POV equation.

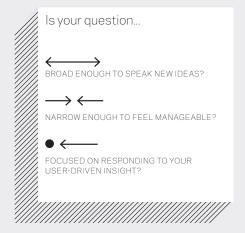
user + need + interesting learning = POV

INSIGHT/POV		
INSIGHT/POV		
INSIGHT/POV		
INSIGHT/POV		

2-3 Frame Opportunities

Make Insights Actionable

Actionable and successful ideas start with the right question, which identifies important opportunities through great INSIGHTS. Remember, each "How might we" (HMW) question will only address a portion of your challenge so you can create multiple HMW's and prioritize them for ideation.





HOW MIGHT WE



G

Q

 Ω

DT for

*

تحديد الرؤى

الرؤى هي تعبير موجز عما تعلّمته من البحث وجمع الأفكار. هي لحظات "الدهشة" والتعلّم غير المتوقع. أحياناً قد يكون مفيداً كتابة رؤية على شكل "وجهة نظر" مما يجعل هذه الرؤية محددة للمستخدم أو مجموعة المستخدمين. وهناك طريقة أسهل طريقة لتطوير "وجهة النظر" من خلال معادلة "وجهة النظر".

المستخدم + الحاجة + التعلّم المثيرة للاهتمام = "وجهة النظر"

الرؤي ∖ وجهة النظر

يجب أن يقوم جون بإيجاد توازن بين الخصوصية والعوامل المثيرة المحيطة به والتي تؤثر على دراسته لأنه يركز بشكلٍ أفضل عندما يكون هناك بعض النشاط التي يحدّ من شعوره بالملل الشديد.

النظ	محمة	لرؤى \	۱
,	7	10.77	,

الرؤى \ وجهة النظر

الرؤى \ وجهة النظر

٢-٣ تحديد الفرص

اجعل الأفكار عملية

وقابلة للتنفيذ، وتبدأ الأفكار الناجحة بطرح السؤال الصحيح الذي يحدد الفرص الهامة من خلال الإشارة إلى الميزات الرائعة. تذكّر أن كل سؤال "كيف يمكننا" سيعالج جزءاً فقط من التحدي الخاص بك حتى تتمكن من تطوير عدة أسئلة مماثلة وتحديد أولوياتها لتطوير الأفكار.

ا ملاحظة تجنب طرح الأفكار التي تنطوي بالفعل على حل

ھل سىۋالك
للله النطاق بما فيه الكفاية ليُبرز أفكاراً جديدة؟
→ ← ضيق بما فيه الكفاية ليشعرك بالسيطرة؟
→ ← ¬ ¬ ¬ ¬ ¬ ¬ ¬ ¬ ¬ ¬ ¬ ¬ ¬

كيف يمكننا – كيف يمكننا أن نجعل الغرفة الصفّية تبدو وكأنها مساحة دراسية منزلية؟
– كيف يمكن للغرفة الصفّية أن تصبح مكاناً مخصصاً لكل فرد؟











Create a Visual Reminder

Frameworks, diagrams, and illustrations are great tools for communicating insights or complex information.

THINGS TO TRY

Map out the network of connectionspeople, actions, objects, interactions.

Illustrate activity or information flow.

Map the actual/figurative journey that people or things take.

Journey map



Venn diagram

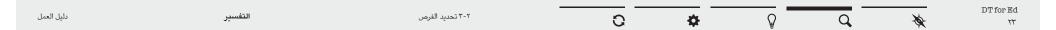


Two-by-two





SKETCH OR CREATE A VISUAL THAT WILL HELP EXPRESS YOUR INSIGHTS.



خارطة الرحلة •••••••

تطوير التذكير المرئي جرّب أشياءً مختلفة

إن الأطر والرسوم التوضيحية والمخططات هي أدوات رائعة لتوصيل ارسم شبكة الرو رؤيتك والمعلومات المعقدة. الإجراءات، الأشي

ارسم شبكة الروابط – الأشخاص، الإجراءات، الأشياء، التفاعلات. ارسم مسار النشاط أو المعلومات. ارسم الرحلة الحقيقية \ المرئية التي يسير بها الأشخاص أو الأشياء.





ارسم أو طوّر رسماً توضيحياً يساعدك في التعبير عن أفكارك.

Now that you've created a point-of-view and framed opportunities for your design challenge, you are ready to move to the third phase of the design process...Ideation!

Ideation will help you come up with many possible design solutions to address your challenge.



3
IDEATION

WHAT'S IN THIS SECTION

- 3-1 Generate Ideas
- 3-2 Refine Ideas

ب تكوين الأفكار



محتويات هذا القسم

٣-١ توليد الأفكار

٣-٢ صقل الأفكار

الآن وبعد أن طوّرت وجهة النظر وحددّت الفرص لتحدّي التصميم الخاص بك، أصبحت مستعدّاً للانتقال إلى المرحلة الثالثة من عملية التصميم وهي تكوين الأفكار.

تساهم عملية تكوين الأفكار في مساعدتك إلى الوصول إلى العديد من حلول التصميم التي من شئانها أن تعالج العوامل المرتبطة بتصميمك.









3-1 Generate Ideas

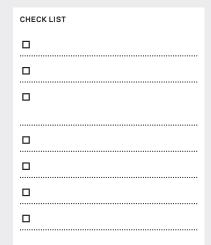
Prepare for Brainstorming

A successful brainstorm session requires planning. The small details matter. Invite a diverse group of people who can stay open-minded and can build on each other's ideas. 6-10 is ideal for a brainstorm. Who will you invite?

NAMES

Sufficient wall space is necessary to have room for everyone to get up and see each other's ideas, and will leave you with room to post plentiful ideas. Where will you conduct the brainstorm and how will you set-up the space to facilitate a brainstorm?

ROOM SET-UP

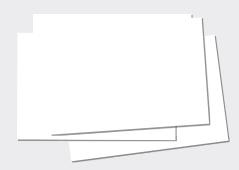






SNACKS

(never underestimate the power of sugar in a brainstorm!)



BRAINSTORM RULES

- 1. DEFER JUDGEMENT
- 2. ENCOURAGE WILD IDEAS
- 3. BUILD ON THE IDEAS OF OTHERS
- 4. STAY FOCUSED ON TOPIC
- 5. ONE CONVERSATION AT A TIME
- 6. BE VISUAL
- 7. GO FOR QUANTITY

POSTTHE BRAINSTORM RULES.

PAPER

٣-١ توليد الأفكار

الاستعداد لجلسة العصف الذهني

تتطلب جلسة العصف الذهني الناجحة الكثير من التخطيط، وبالتالي فإن التفاصيل الصغيرة هي مهمة. قم بدعوة مجموعة متنوعة من الأشخاص الذين يمكنهم أن يبقوا منفتحين ويمكنهم تطوير أفكار بعضهم بعضاً. تعتبر جلسة العصف الذهني مثالية بمشاركة ٦-١٠ أعضاء. من ستدعو؟

 Ω

Q

C

الأسماء

يعدّ وجود مساحة كافية على الحائط ضرورياً لإتاحة الفرصة للجميع للنهوض من أماكنهم والاطلاع على أفكار بعضهم بعضاً، وسيترك لك مساحة لنشر العديد من الأفكار. أين ستعقد جلسة العصف الذهني وكيف ستقوم بإعداد المساحة لتسهيل مُجرياتها؟

إعداد الغرفة

قائمة التحقق

- 🛘 اختيار المُيسّر
- ☐ تقديم الموضوع الخاص بك
 - □ عرض قواعد العصف الذهني

.....

- □ إعداد الجميع للمشاركة
 - □ البدء بالإحماء
- □ التحرك واحداً تلو الآخر
- □ الحفاظ على الطاقة العالية



الوجبات الخفيفة

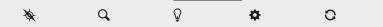
(لا تقلل أبداً من قوة السكر في العصف الذهني!)



قواعد العصف الذهنى

- ١. تأجيل الحكم
- ٢. تشجيع الأفكار الجريئة
 - ٣. تطوير أفكار الآخرين
- ٤. استمر في التركيز على الموضوع
 - ه. التحرّك واحداً تلو الآخر
 - ٦. ليكن أداؤك مرئياً
 - ٧. اختر الكمية

نشر قواعد العصف الذهذي.



Facilitate Brainstorming

Create, or use some of the suggested warm-up brainstorm questions from the Facilitate Brainstorming method to get people in the right mood. Which questions will you use?

WAR	PM-UP QUESTIONS
•••••	

Which	n topic will you focus your brainstorm on?
ТОР	ic .
Which	n HMW brainstorm questions will you use?
ном	v MIGHT WE

Feeling stuck?Here are a few other things to try:

Add constraints

Change the magnitude of the solution space, using size, price, time commitments, and count. Ask yourself, "What if... it was larger than this room? smaller than a peanut? took 5 years to implement? took 1 minute? was available for all? available for only a few?"

Use inspiring brands.

Ask yourself, "How would McDonald's, Nike, Apple, Urban Outfitters, or Disney do it?"

Make it time-specific

Ask yourself, "What if it were made for the morning? night?"

Hone in on a target audience

Ask yourself, "What if it were only for tweens? kids? athletes? parents?"

هل تشعر بأنك عالق؟ فيما يلي بعض الأشياء الأخرى التي يمكنك تجربتها:

أضف العقبات

قم بتغيير حجم مساحة الحل باستخدام وحدات الحجم والسعر والالتزامات الخاصة بالوقت والعدد. اسئال نفسك، "ماذا لو... كانت أكبر من هذه الغرفة؟ أصغر من الفول السوداني؟ استغرقت ٥ سنوات للتنفيذ؟ استغرقت دقيقة واحدة؟ كانت متوفرة للجميع؟ متوفرة لعددٍ قليل فقط؟"

استخدام العلامات التجارية الملهمة. اسأل نفسك، "كيف يمكِن لماكدونالدز أو نايكي أو أبل أو إربان أوتفيترز أو ديزني أن تقوم بذلك؟"

لتكن اسئلتك محددة بوقت اسئل نفسك، "ماذا لو تم ذلك في الصباح؟ الليل؟"

عدّل الجمهور المستهدف اسأل نفسك، "ماذا لو كان فقط للفتيات؟ الأطفال؟ الرياضيين؟ أولياء



تسهيل جلسة العصف الذهذى

طوّر أو استخدم بعض الأسئلة المقترحة الواردة في منهجية تيسير جلسة العصف الذهني لتشجيع الأشخاص للتفاعل والحصول على الجو المناسب. ما هي الأسئلة التي ستستخدمها؟

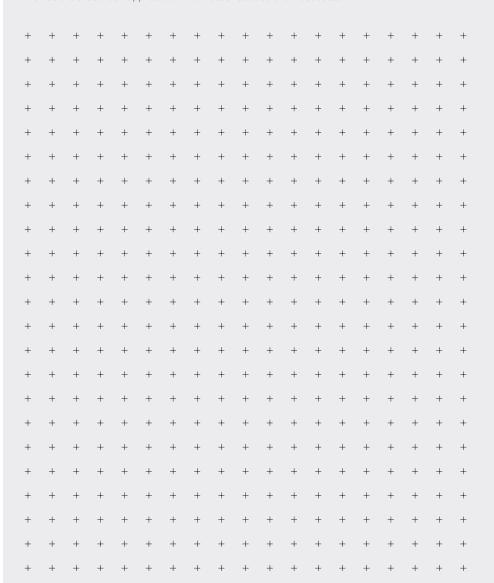
أسئلة العصف الذهني – كيف عكن أن نجد إبرة في كومة قش؟
ترتدي ملابس السهرة.
ما الموضوع الذي ستركز عليه خلال جلسة العصف الذهني؟
الموضوع تخصيص مساحة شخصية
ما هي أسئلة "كيف يمكننا" التي ستطرحها خلال الجلسة؟
كيف يمكننا كيف يمكننا تصميم الغرف الصفّية لتصبح مخصّصة لكل فرد؟

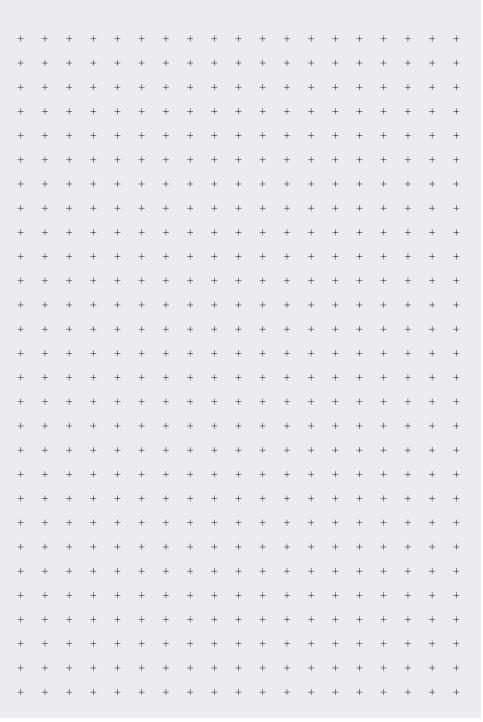


Select Promising Ideas

After you brainstorm, cluster any related ideas and have the team pick their 3 favorite ideas.

Collect the post-its of the favorite concepts from the brainstorm. Include the sketches if applicable. Which ideas received the most votes?





اختر الأفكار الواعدة

بعد جلسة العصف الذهني، اجمع أي أفكار مرتبطة في مجموعات واطلب من الفريق اختيار أفكاره الثلاثة المفضلة.

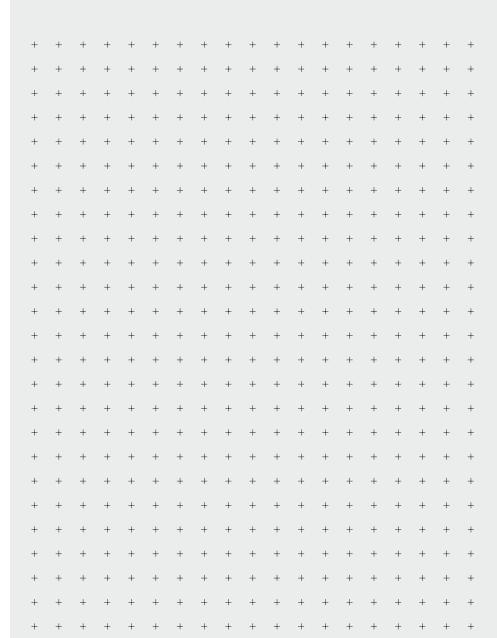
Q

اجمع الملاحظات اللاصقة للمفاهيم المفضلة من العصف الذهني. قم بإضافة الرسومات إن أمكن. ما هي الأفكار التي حصلت على أكبر عدد من الأصوات؟

 $\overline{\mathbb{Q}}$

O















Sketch to Think

Pick one of the favorite ideas from the brainstorm, and flesh out the concept through a quick sketch or two.

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Ask other group members for feedback about their favorite part of your sketch as well as aspects where they see room for improvement. What did they say?

NOTES

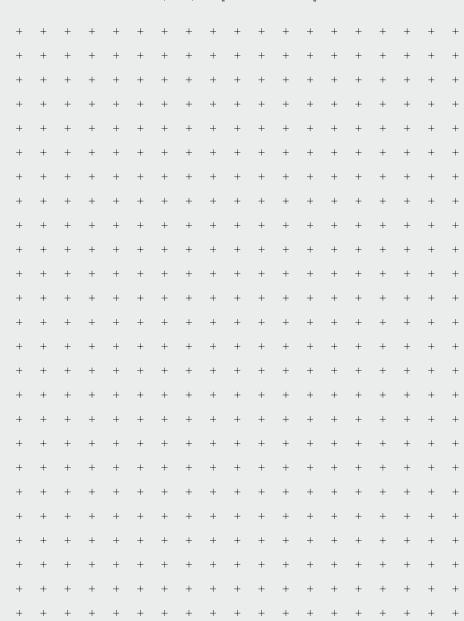
اطلب من أعضاء الفريق تقديم التغذية الراجعة والتعبير عن جزأهم المفضل في الرسم إضافة إلى العوامل التي يعتقدون أن هناك إمكانية لتطويرها. ما رأيهم؟

حظات	ملا

ارسىم أفكارك

DT for Ed

اختر إحدى الأفكار المفضلة الواردة في جلسة العصف الذهني، وارسم المفهوم من خلال مخطط أو اثنين.











G

3-2 Refine Ideas

Do a Reality Check

What is at the core of your idea: what gets you excited about it? What is the most important value for your audience? What is the real need that this is addressing?

Make a list of all the challenges and barriers you are facing with your idea. What are you missing? Who would oppose the idea? What will be most difficult to overcome?

Starting from the list you created in step one of this worksheet page, describing the core values of your idea, what are other ways in which you could address the needs differently?

VALUE, NEEDS	CHALLENGES, BARRIERS

NEW CONCEPTS

٣-٢ صقل الأفكار

طبّق إجراءات التحقق من الحقيقة

قم بعمل قائمة بكل التحديات والعقبات التي تواجهها مع فكرتك. ما الذي تفتقده؟ من هو الشخص الذي سيعارض الفكرة؟ ما هي الجوانب التي سيكون من الصعب التغلب عليها؟

*

0

التحدُيات، العقبات - لم احصل على المساعدة أو التمويل الكافي	ا لقيمة، الحاجات - يجب أن يشعر الطلبة بالخصوصية في
لإضافة كل الأدراج في الغرفة لأمّكّن من	المساحة العامة
العمل بشكلٍ مناسب.	- مُكين الطلبة من التعاون باستخدام الادراج
	الدراسية المتوفرة
	- يمكن للطلبة الاحتفاظ بأدراجهم الخاصة.

ابدأ من القائمة التي قمت بتطويرها في الخطوة الأولى في هذه العملية، وقدم وصفاً للقيم الأساسية لفكرتك. كيف يمكنك تلبية الحاجة بشكلٍ مختلف؟ قم بعمل قائمة بكل التحديات والعقبات التي تواجهها مع فكرتك. ما الذي تفتقده؟ من هو الشخص الذي سيعارض الفكرة؟ ما هي الجوانب التي سيكون من الصعب التغلب عليها؟

مفاهيم جديدة – إذا كان الطلبة بحاجة إلى الخصوصية، فربما أستطيع إعادة ترتيب غرفتي لمنحهم شعوراً
بالخصوصية دون الاضطرار إلى وضع مكاتب جديدة بدلاً من تعديل جميع المكاتب، وقد
أستطيع تطوير نموذجٍ أوليٍ لطاولة تعاون أكبر يمكنك تخزينها في غرفتي عندما لا يتم
استخدمها (مثل طاولة قابلة للطي)











Describe Your Idea

Create a concept description for the idea that you would like to prototype and repeat for each idea.

CONCEPT NAME:
SKETCH
HOW DOES IT WORK?

WHAT NEEDS OR OPPORTUNITIES DOES THE CONCEPT ADDRESS?
ONE-SENTENCE CONCEPT DESCRIPTION:
WHO DOES IT INVOLVE, BOTH IN BUILDING AND IN USING IT?
WHAT DO YOU HOPE TO LEARN MORE ABOUT THROUGH PROTOTYPING THIS IDEA?
WHAT DO YOU HOPE TO LEARN MORE ABOUT THROUGH PROTOTYPING THIS IDEA?
WHAT DO YOU HOPE TO LEARN MORE ABOUT THROUGH PROTOTYPING THIS IDEA?

ما هي الاحتياجات أو الفرص المرتبطة بالمفهوم؟
يجب أن يتمتع الطلبة بالمرونة للتعاون في الغرفة الصفّية ولكن يجب أن يحصلوا على "حواجز"
إذا أرادوا التركيز. اعمل على تخصيص الأدراج للطلبة ليتمكّنوا من العمل بعدة أساليب.
جملة واحدة لوصف المفهوم: مكتب مورفي، يمكن طيّ السطح للحصول على الخصوصية أو يمكن فتحه للأنشطة التي تتطلب
تعاوناً.
من الذي سيشارك في بنائه واستخدامه؟ - يمكن لنجّار أو شخص ما آخر جمعه أو يمكن لأحد أولياء الأمور التطوّع لتقديم المساعدة أو
كلاهها.
– سيستفيد طلابي أو مجموعات العمل بعد المدرسة
ما الذي ترغب بتعلّمه؟
9 =
اختبر ما إذا كانت الفكرة قابلة للتنفيذ على بضع أدراج للحصول على التمويل لجميع الأدراج
اختبر ما إذا كانت الفكرة قابلة للتنفيذ على بضع أدراج للحصول على التمويل لجميع الأدراج

Ω	<u> </u>	<u> </u>	
¥	~	94	

G

*

وصف الأفكار طوّر وصفاً للمفهوم للفكرة التي تريد أن تبني النموذج الأولي لها، وكرر العملية لكلّ فكرة.

اسم المفهوم: درج دراسي قابل للطي

ستعمل	كىف

ع يف سنغمل؛ غيّر وصف المفهوم وعدّله بشكلٍ مستمر أثناء قيامك بتطبيق النموذج الأولي للفكرة وإعادة
تصميم النموذج. احتفظ بها في مكان مرئي حتى يراها جميع أعضاء الفريق.

You have now generated lots of ideas and chosen a few concepts to move forward.

In the fourth phase of the design process-Experimentation-you will prototype in order to bring your concepts to life.



4 EXPERIMENTATION

WHAT'S IN THIS SECTION

4-1 Make Prototypes

4-2 Get Feedback

ع التجارب



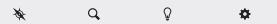
محتويات هذا القسم

٤-١ تطوير النماذج الأولية

٤-٢ الحصول على التغذية الراجعة

تمكَّنت الآن من الوصول إلى المحدد من الأفكار.

في المرحلة الرابعة من عملية التصميم — التجارب — سوف تقوم بعمل النموذج الأولي لتصبح مفاهيمك حقيقة.



C

4-1 Make Prototypes

Take Photos

Since your prototype should be out in the world, take photos of it and place them here.

	Place photo here			
	4			
Y				

Place photo here

SOME THINGS TO TRY

CREATE SEPARATE SIMPLER PROTOTYPES

"Works like" (how the back end functions), "acts like" (how the "front-end" interaction works), and/or "looks like" (how it looks).

TRY "EXPERIENCE PROTOTYPES"

Have people roleplay or bodystorm using props and prompts.

SHRINK BIG THINGS DOWN

Use scale models and mockups.

GO 2D

Use storyboards or diagrams.

Place phot	o here		









Ω



G

4-2 Get Feedback

I WILL TEST BY...

Identify Sources for Feedback

How do you need to test your prototype in order to receive the most relevant feedback? Can you let people experience your prototype without further explanation by leaving it in various places? Do you need to walk people through the experience of your prototypes? What will your testing session look like?

What about your idea do you need to test? What kind of feedback do you need in order to iterate and refine your idea? What is the most important question you want to ask? Are you trying to learn whether people would participate in a new activity you designed? Are you wondering whether people will change behaviors over time because of your concept?
LIST FEEDBACK GOALS

Select Feedback Participants

Who do you want to engage in the feedback process? Who will you learn the most from? Include people you have met during your field research as well as new participants.

FEEDBACK PARTICIPANTS

٢-٤ الحصول على التغذية الراجعة

Q

تحديد مصادر التغذية الراجعة

كيف ترغب باختبار نموذج الأولي لتتمكّن من الحصول على أكثر التغذية الراجعة المرتبطة بالمشروع؟ هل يمكن أن تسمح للأشخاص بتجربة النموذج الأولي دون تقديم المزيد من الشرح من خلال تركه في أماكن مختلفة؟ هل تحتاج إلى أن تشرح كل خطوة للمشاركين ليتمكّنوا من تجربة نموذج الأولى؟ كيف ستبدو جلسة التجربة؟

Ω

أن تشرح كل خطوة للمشاركين ليتمكنوا من تجرية نموذج الأولي؟ كيف ستبدو جلسة التجرية؟
سأختبر النمونج من خلال الطلب من الطلبة استخدام النموذج في قاعة الدراسة أو خلال أنشطة ما بعد المدرسة عندما لا
يمكنهم استخدام غرفتي الصفّية.
ماذا عن فكرتك، هل تحتاج إلى اختبار؟ ما نوع التغذية الراجعة التي تحتاجها لتتمكّن من تكرار وصقل فكرتك؟ ما هو

أهم سؤال تريد أن تطرحه؟ هل تحاول معرفة ما إذا كان المشاركون سينضمّون إلى نشاط جديد قمت بتصميمه؟ هل

تتساءل حول ما إذا كان المشاركون سيغيرون سلوكاتهم مع مرور الوقت بسبب مفهومك؟

أ هداف قائمة التغذية الراجعة ترغب في معرفة ما إذا كانت الحواجز الخاصة بالخصوصية قد جعلت الطلبة يشعرون وكأنهم
يعملون في منازلهم براحةٍ تامة وخصوصية. ترغب في معرفة ما إذا كان مساحة السطح التي
أضفتها قد أدت إلى المزيد من التعاون

اختر التغذية الراجعة التي يقدّمها المشاركون

من تريد أن يشارك في عملية التغذية الرَّاجعة؟ من هو الشخص الذي ستتعلَّم منه أكثر؟ قم بإضافة الأشخاص الذين قابلتهم أثناء البحث الميداني والمشاركين الجدد.

التغذية الراجعة للمشاركين
جون سميث
النجار

4-2 Get Feedback











Build a Question Guide

It is likely that as you have made your idea tangible, you have developed questions about how the prototype should work, what people are interested in, how to best engage participation, etc. List any questions that have been bubbling up about your concept. During your feedback session, you'll want to ask for specific feedback about your idea. What would you like to know more about?

START SPECIFIC What are some specific questions you can ask to open the conversation?	GO BROAD What are some questions that can help you start to understand this person's hopes, fears and ambitions?

INTERVIEWEE NAME



PROBE DEEP What are some ways you might be able to dig deeper in the conversation,, to find even more of the perspective this person has?

اسم الشخص الذي تمت مقابلته

التحقيق المتعمق
ما هي الطرق التي قد تستخدمها للتعمّق أكثر في المحادثة لتتمكّن من الاطلاع على المزيد من آراء هذا الشخص؟

تطوير دليل الأسئلة

بعد أن تمكّنت من تحويل فكرتك إلى نموذج ملموس، ستتمكّن من تطوير أسئلة حول كيفية عمل النموذج الأولي، وما هي الجوانب التي ستثير اهتمام المشاركينَّ، وكيف يمكن إشراكهم على أفضل وجه ممكن، وغير ذلك. سجّل أي أسئلة كنت تفكّر بها حوّل مفهومك. وأثناء جلسة التغذية الراجعة، قد ترغب بطلب مالحظات محددة حول فكرتك. ما الذي توّد أن تعرف عنه المزيد؟قم بعمل قائمة بكل التحديات والعقبات التي تواجهها مع فكرتك. ما الذي تفتقده؟ من هو الشخص الذي سيعارض الفكرة؟ ما هي الجوانب التي سيكون من الصعب التغلب عليها؟

 Ω

*

بداية محددة ما هي الأسئلة للحددة التي يمكنك طرحها لفتح للجال للمحادثة؟	ابداً على نطاق واسع ما هي الأسئلة الّتي من شأنها أن تساعدك على البدء في فهم آمال هذا الشخص ومخاوفه وطموحاته؟











${\bf Facilitate \, Feedback \, Conversations: \, Capture \, Prompts}$

Use these prompts to help people give you constructive feedback, and to help you consider what parts of the experiment you should keep or change.

KEEP
INCREASE
DECREASE/STOP

KEEP
INCREASE
DECREASE/STOP

حافظ على

حدد \ أوقف

تسبهيل جلسات التغذية الراجعة: سبجّل التوجيهات استخدم هذه التوجيهات التجرية التي التجرية التي يجب الاستمرار بها أو تغييرها.

يجب الاستشارار بها او تعييرها.
حافظ على أن تتسم مساحة العمل بالخصوصية والمرونة.
عرز مستوى الراحة على الدرج الدراسي والقدرة على التعاون.
حدد \ أوقف اجمع بين مكتبين لا يعملان بسبب الشقوق الموجودة في مساحة السطح.

Integrate Feedback

What was the original intent of your concept? Review the feedback from your testing sessions. Based on the feedback you have received, do your earlier learnings and ideas from your research and ideation phase hold true?

REFLECT

According to your feedback, what do you think is most important to making your idea a success? How might you improve your prototype? How can you emphasize what was well received about your prototype?

FEATURES TO ITERATE

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+/,													+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /	////.													+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /	////.													+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+ /														+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ما هو الهدف الأساسي لمفهومك؟ راجع الملاحظات والأفكار الواردة من جلسات الاختبار التي طبقّتها. بناءً على التغذية الراجعة التي تلقيتها، هل تعتبر الدروس المُستفادة وأفكارك التي طرحتها في بداية مراحل البحث وتكوين الأفكار حقيقة؟

<u></u>

Q

التفكّر
اعتقدت أنني بحاجة لبناء مكاتب جديدة، ولكن أدركت أنه بإمكاني إضافة الخصوصية والمرونة
من خلال إعادة ترتيب الغرفة وإضافة طاولة جديدة. لم يكن عليٌّ إعادة اختراع العجلة.

وفقاً للتغذية الراجعة التي حصلت عليها، برأيك ما هو أهم عنصر جعل من فكرتك فكرة ناجحة؟ كيف يمكنك تحسين النموذج الأولي؟ كيف يمكنك التأكيد على العناصر التي تم الترحيب بها جيداً في النموذج الأولي؟

		السمات التي يجب تكرارها
في الخصوصية على مساحة	خصيص مساحتهم. كيف يمكننا أن نضا	
	, مساحات العمل التعاونية المشتركة؟	العمل التي تعتبر جزءاً مز

+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+													+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



Identify What's Needed

List the materials you will need to build your refined concept. Are these supplies available at your school? Will you need to purchase any new assets?

AVAILABLE AT SCHOOL	NEED TO BUY

How much do I need to make this concept a reality?

Who can help you realize your idea? What capabilities are you looking for? Who is invested in supporting the concept? Do you need to find someone to champion the idea?

COST	PEOPLE
How can I get funding or materials support?	
SOURCES	

How long will it take to bring this concept to life in a more refined way? Do you need time for preparation? Does anyone need to be trained? Do you want to use an existing meeting time differently?

TIME

من يمكنه مساعدتك في تنفيذ فكرتك؟ ما القدرات التي

تبحث عنها؟ من هو المستثمر الذي سيدعم المفهوم؟ هل

تحتاج إلى إيجاد شخص لقيادة الفكرة؟

كم أحتاج لتحويل هذا المفهوم إلى حقيقة؟

حدد العناصر المطلوبة

انكر المواد التي ستحتاجها لبناء مفهومك المعدّل. هل هذه المواد متوفرة في مدرستك؟ هل ستحتاج إلى شراء أي أصول حديدة؟

<u></u>

Q

*

ا المتوفر في المدرسة ب قديم يمكنني تحويله إلى سطح مكتب	ما الذي يجب شراءه	التكلفة	المشاركون يَحكن لوالد جون أن يبنيها
ب قديم يمكنني تحويله إلى سطح مكتب	عجلات لتحريك الطاولة بسهولة ووضعها	۲۰ دولار	يمكن لوالد جون ان يبنيها
بير	في مكان بعد إذا لم تكن هناك حاجة		
	لاستخدامها		
		إيدالما معداا وأ لليومتاا لىء لوصحاا يننكيم فيك	
		المصادر	
		المصادر الحصول على التبرع من متجر محلّي للأجهزة؟	

كم من الوقت سيستغرق تنفيذ هذا المفهوم بطريقة اكثر دقة؟ هل تحتاج إلى وقت للتحضير؟ هل هناك حاجة إلى تدريب أي شخص؟ هل تريد استخدام الوقت الحالي المخصص للاجتماع بشكلٍ مختلف؟ You now have a prototype out in the world. Congratulations!

Now it's time for the Evolution step of the design process, where you'll collect learnings and consider how you can scale and engage others to further your design solution.



5 EVOLUTION

WHAT'S IN THIS SECTION

5-1 Track Learnings

5-2 Engage Others

٥ التطوّر



أصبح لديك الآن نموذجاً حقيقياً. تهانينا!

حان الوقت لتخطو نحو مرحلة التطوّر من عملية التصميم حيث ستقوم بجمع الدروس وتعلّم سُبل توسيع نطاق وإشراك الآخرين لتعزيز الحلول الذي يقدّمها تصميمك.

محتويات هذا القسم

٥-١ رصد عملية التعلّم

٥-٢ إشراك الآخرين

IMPACT I AM LOOKING FOR...





C

5-1 Track Learnings

Define Success

Review the goals you set out in the getting started section of this workbook. Reflect on how your vision maps to where you are today. How has your concept been used? Is the prototype being used by the people you intended it for? What do they appreciate about your concept?

Ω

CONCEPTUSE

What does success mean to you? What do you wish to see happen with this project? Are you hoping that a large number of colleagues attend an event? What would you tell the school's leadership in order to receive more funding? What would you like to hear a student say about your idea?

How will you track and measure the success of your design solution? Will you ask people about
the concept? Are you waiting for someone to approach you?
the concept? Are you waiting for someone to approach you? METHOD FOR TRACKING
the concept? Are you waiting for someone to approach you?
the concept? Are you waiting for someone to approach you?
the concept? Are you waiting for someone to approach you?
the concept? Are you waiting for someone to approach you?
the concept? Are you waiting for someone to approach you?
the concept? Are you waiting for someone to approach you?
the concept? Are you waiting for someone to approach you?
the concept? Are you waiting for someone to approach you?

ما هو معنى النجاح بالنسبة لك؟ ما الذي ترغب برؤيته يتحقق من خلال هذا المشروع؟ هل تطمح إلى مشاركة عدد كبير من زملائك في هذه الفعالية؟ ما هي الأمور التي ستناقشها مع الفريق القيادي لتحصل على المزيد من التمويل؟ ما الذي ترغب بسماعه من طلابك حول فكرتك؟

الأثر الذي أبحث عنه تحصيل دراسي أفضل، في نهاية المطاف. وأعذارٌ أقل من الطلبة حول سبب عدم مّكّنهم من إنجاز
المزيد من أعمالهم أثناء وجودهم في الغرفة الصفّية. وبالمقابل، شكاوى أقل من أولياء الأمور.
كيف يمكنك رصد وقياس نجاح الحلول التي يقدّمها تصميمك؟ هل ستقوم بطرح أسئلة على المشاركين حول مفهومك؟ هل تنتظر من شخص ما أن يطرح أسئلة عليك؟
منهجية الرصد عدد المرات التي تُطلب فيها غرفتي الصفّية لعقد أنشطة ما بعد المدرسة، عندما يُسأل الطلبة
عن أفضل إعدادات الغرف الصفّية التي يفضّلونها.

٥-١ رصد عملية التعلّم

تحديد مستوى النجاح

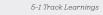
راجع الأهداف التي وضعتها عند في مرحلة البداية في هذا الدليل. فكّر كيف استطاعت رؤيتك أن توصّلك إلى ما أنت عليه اليوم. كيف تم استخدام مفهومك؟ هل استُخدم النموذج الأولي من قبل الأشخاص المستهدفين؟ ما الجوانب التي نالت تقديرهم لمفهومك؟

 \Box

Q

*

استخدام للفهوم يشعر الطلبة بالحماس نحو طاولة العمل التعاوني والتي احتفظوا بها لاستخدامها عند الحاجة.
يستخدم الطلبة الأماكن الخاصة للدراسة وهم يعرفون أنني موجود لمساعدتهم، بدلاً من
اضطرارهم للذهاب إلى المكتبة التي كانت في السابق مكانهم الخاص.











Document Progress

Document progress of your concept. What different behaviors have you noticed since implementing your concept? Have the relationships between people changed? What comments have your received from your students or peers?

NOTES

What do you need to illustrate the "before/after" impact overview of the design solution? Do you need to gather images? Quotes?

ASSETS I NEED

دليل العمل

.

0

*

ما هي جوانب الأثر التي يجب أن ترسمها لتعكس نظرة عامة لمعنى □قبل □ بعد□ تطبيق حلول التصميم؟ هل سيكون عليّ جمع الصور؟ الاقتباسات؟

الأصول التي أحتاجها
اقتباسات من الطلبة أو صور للطلبة الذين يعملون في منطقة مختلفة من الغرفة الصفّية، أو
أمثلة لما قبل العمل وبعده، وكيف ساهمت طاولة التعاون في التشجيع على إحداث هذا التغيير.

توثيق عملية التقدّم

قم بتوثيق مدى تقدّم مفهومك. ما هي السلوكات المختلفة التي لاحظتها منذ تطبيق مفهومك؟ هل تغيرت العلاقات بين المشاركين؟ ما هي التغذية الراجعة التي تلقيتها من طلابك أو زملائك؟

Q

ملاحظات
نتج عن طاولة التعاون مشاريعَ أكبر أنتجها الطلبة فعلياً. هذا يعني أن لكلّ طالبٍ حرفياً
مساحة مادية في المشروع يستطيع استخدامها لدمج عمله / عملها. هناك المزيد من الطلبة
الذين اختاروا العمل في فرق على المشاريع بالمقارنة مع العمل بشكلٍ فردي. نظراً لأن زاوية
الخصوصية تقع بالقرب من مكتبي، أصبح بعض الطلبة أكثر انفتاحاً في طرح المزيد من الأسئلة.



5-2 *Engage Others*

Plan Next Steps

TIMELINE

What are all the actions that need to be taken to build your concept? Capture any open questions. Who will be responsible for each task? Who will be responsible for finding answers to any open questions?

ACTIONS, QUESTIONS

Create a timeline which includes your deadline for evolving this concept along with any other major meetings or dates.

PERSON RESPONSIBLE FOR FOLLOW-UP

<u>a</u>

المتابعة	عن	المسؤوا	الشخص
	0-	"	,

(أنا): أتواصل مع أولياء الأمور لمعرفة ما إذا كان لدى أي شخص خبرة في الهندسة أو عزل الصوت
سيقوم السيد آرتشر بالتواصل مع صديقه المتخصص في صناعة الأثاث.

التطوّر

٥-٢ إشراك الآخرين

التخطيط للخطوات التالية

ما هي جميع الإجراءات التي يجب اتخاذها لتطوير مفهومك؟ سجّل أي أسئلةٍ مفتوحة. من هو المسؤول عن كل مهمة؟ من هو المسؤول عن إيجاد إجابةٍ على أي أسئلة مفتوحة؟

الإجراءات والأسئلة

الإجراءات والسطة كيف يمكننا أن نجعل من ركن الخصوصية أكثر «خصوصية» وعزلاً للصوت، وفي الوقت ذاته
كيف يمكننا أن نسمح للطلبة العمل بشكلٍ تعاوني وبصوتٍ أعلى في مكان قريب
ابنِ طاولة للتعاون تكون أكثر ثباتاً ومرونة مكن تخزينها / طيها بسهولة في الغرفة الصفّية.

طوّر جدولاً زمنياً يتضمن الموعد النهائي لتطوير هذا المفهوم إضافة إلى أي اجتماعات أو تواريخ رئيسة أخرى.

الجدول الزمذي

STORY, INSPIRATION, VALUE





Û





Pitch Your Concept (optional)

Who are you pitching to? Create a provocative statement for your idea that will get your audience excited about the opportunities you see. Frame it as "What if...?"



WHAT IF

Tell a brief and engaging story, focusing on the most important aspects of your concept. What story will you tell? What inspired your idea and how does it respond to the needs you uncovered? Why is this idea valuable to the various people involved?

What are you asking for from your audience? Clarify your list of needs.
What are you asking for from your audience? Clarify your list of needs. NEEDS
What are you asking for from your audience? Clarify your list of needs. NEEDS

دليل العمل

Q

اعرض مفهومك (اختياري) من هو الجمهور الذي تستهدفه؛ طرّر بياناً يثير الاهتمام حول

*

 \Box

<u>а</u>

٥-٢ إشراك الآخرين

رتك يجعل من جمهورك متحمساً للفرص التي تراها. حدد رتك في إطار "ماذا لو؟"	استخدم هذه الطريقة عندما تحاول الحصول على دعم الآخرين في تنفيذ فكرتك.
ماذا لو كانت هناك طريقة أفضل لتبادل الموارد المادية والبشرية في المدرسة	ة؟ ماذا لو قمنا بإعادة تصميم
الغرف الصفّية لتتمكّن الصفوف الأخرى من مشاركتها؟ ماذا لو قمن	منا بإزالة جدران قاعات
	لحصول على غرف صفّية
	موتٍ مرتفع تكون جميعها
تحت سيطرة المعلّم؟	

ارو قصة قصيرة ومثيرة مع التركيز على أهم الجوانب في مفهومك. ما هي القصة التي سترويها؟ ما الذي ألهم فكرتك وكيف ستستجيب للاحتياجات التي اكتشفتها؟ لماذا تعتبر هذه الفكرة قيّمة لمختلف الأشخاص المعنيين؟

قصة، إلهام، قيمة من المعروف أن الطلبة لا يدرسون أو يتعلمون أو يعملون بالطريقة ذاتها. وبما أننا بحاجة إلى
التحلّي بالمرونة في أساليب التدريس، فإن الغرف الصفّية يجب أن تكون معدّة أيضاً لدعمنا. فالحواجز الهيكلية تؤثر على عملية التعلّم والسلوك. وإذا حوّلنا مساحات مكاتبنا إلى أثماط جديدة للعمل، سنتمكّن من الاستفادة من هذه الدروس لتحويل الغرف الصفّية.
ما الذي تطلبه من جمهورك؟ وضَّح قائمة الاحتياجات الخاصة بك.
الاحتياجات الحصول على مساعدة مهندسين وأولياء أمور ومصممي الديكور الداخلي، لإعادة التفكير في أفضل استخدام للغرفة الصفّية. أو ساعدنا في البدء في التصميم.









Build Partnerships (optional)

Which organizations or individuals have capabilities you are missing in order to realize your idea? What is your relationship with them? How can you reach out to them?



WHAT IF	
NOTES	
NOTES	
NOTES	

What are you asking from them? Consider adapting your pitch to speak directly to this audience. Why would they be interested in helping? How do both parties hope to benefit from a partnership?

BENEFITS
NOTES

بناء الشراكات (اختياري) ما هي المنظمات أو الأفراد الذين لديهم قدرات تحتاجها لتنفيذ

*

C

عرتك؟ ما هي علاقتك معهم؟ كيف يمكنك الوصول إليهم؟	
ماذا لو	
ملاحظات	

ما الذي ستطلبه منهم؟ ادرس سبل تعديل عرضك لتتمكّن من توجيه رسائل مباشرة إلى هذا الجمهور. لماذا سيهتمون مساعدتك؟ كيف يطمح كلا الطرفين من الاستفادة من هذه الشراكة؟
المساعدي: كيف يصفح كار الطرفين من المستفادة من هذه السراك:
الفوائد
ملاحظات











Share your Story

Outline the presentation you'd like to give to share your story. Consider these prompts...

TIP
Use this method when you want to share your design experience and solution with a broader audience.

What was the initial dream/gripe that kicked off this challenge?

Who was part of the team or contributed to the project?

What partners did you integrate?

What partners did you integrate?

What needs did you learn about?					
What needs did you learn about?					
What was the most surprising thing you learned while looking for inspiration?					
What was the most surprising thing you learned write looking for inspiration:					









Remember your process

Use photos to illustrate where possible.

What was the most absurd brainstorm idea?

Share a few of your initial concepts or prototypes.

What kind of feedback did you receive on these concepts?

Feedback

Concept

Concept





Show us where you've gotten
Use photos to illustrate where possible. Share your concept.

Place photo here			

Place photo here

5-2 Engage Others EVOLUTION

Place photo here

HOW HAS YOUR PROTOTYPE BEEN SUCCESSFUL?
CAPTURE QUOTES YOU'VE HEARD RELATED TO THE DESIGN AND/OR IMPACT YOU'VE SEEN AROUND THE STUDENTS/SCHOOL/CLASSROOM.









O

Build a Community

Advancing your understanding of Design Thinking is best done through repeatedly undergoing the process with new design challenges. Having a network of people you can bounce ideas off is essential to moving your thinking forward. Who will you invite to your design network?

DESIGN MEETING TIMES

How often will you meet? How long will your meetings last? Where will you meet? What dynamic do you want to establish? What will you discuss?

Who you will meet?	
When?	How often?

Now that you've completed one challenge, it's time to start the process over again. Define a new challenge and work your way through the process. Refer to the Design Thinking for Educators Toolkit to bring more depth to your work!

What design challenge will you tackle next?

CHALLENGE QUESTION

WHAT KIND OF CHALLENGE IS THIS? (CIRCLE ONE)









CURRICULUM

SPACES

PROCESSES AND TOOLS SYSTEMS



بناء المجتمع

متى؟

يمكن أن يتطوّر فهمك للتفكير التصميمي بشكلِ أفضل من خلال تنفيذ هذه العملية مراراً وتكراراً وفي كل مرة إضافة تحديات جديدة على التصميم. ويعتبر وجود شبكة من الأشخاص الذين يمكنهم تبادل الأفكار أمراً ضرورياً لتطوير عملية تفكيرك. من هم الأشخاص الذين ستدعوهم للانضمام إلى شبكة التصميم الخاصة بك؟

Q

تصميم أوقات الاجتماعات كم مرة سنتقابل؟ كم من الوقت ستستغرق اجتماعاتك؟ أين سنتقابل؟ ما هي الديناميكية التي تريد تتسم بها اجتماعاتك؟ ما المواضيع التي ستناقشها؟

₩

<u>a</u>

ماذا لو

كم مرة؟

Ω

الآن وبعد أن أكملت تحدياً واحداً، حان الوقت لإعادة العملية مرة أخرى. حدد تحدياً جديداً وطبق هذه العملية. ارجع إلى مجموعة أدوات التفكير التصميمي للمعلمين لإضفاء المزيد من التعمُّق إلى عملك! ما هو تحدي التصميم الذي ستعالجه بعد ذلك؟ سؤال التحدي ما هو نوع التحدي؛ (اختر واحداً)



ABOUT THE TOOLKIT:

At IDEO, we've been using similar processes, methods and tools for years in tackling some dauntingly complex challenges. More often than not, we've experienced how Design Thinking helps to get to the next step. That's why we are excited to see how it can impact the world of education. Teachers at Riverdale Country School are starting to use design process to address challenges in their classrooms and schools, and together we've created this toolkit in order to share these processes more broadly.

Riverdale

Riverdale Country School is a Pre-K through Grade 12 independent school in New York City.

www.riverdale.edu



IDEO (pronounced "eye-dee-oh") is an award-winning global design firm that takes a humancentered approach to helping organizations in the public and private sectors innovate and grow.

www.ideo.com

LICENSE:

This Design Thinking for Educators Toolkit is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported license (CC BY-NC-SA 3.0). The full text of this license is available here: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/.

Under this license, you are free:

 $\begin{tabular}{ll} \textbf{TO SHARE} - to copy, distribute and transmit \\ the work \end{tabular}$

TO REMIX - to adapt the work

Under the following conditions:

ATTRIBUTION – You must attribute the work in the manner specified as "IDEO's Attribution" below. You cannot attribute the work in any manner that suggests that IDEO endorses you or your use of the work.

NONCOMMERCIAL – You may not use this work for commercial purposes.

SHARE ALIKE – If you alter, transform, or build upon this work, you may distribute the resulting work only under the same Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported license (CC BY-NC-SA 3.0).

Please see the full text of this license (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/) to view all rights and restrictions associated with it.

IDEO'S ATTRIBUTION:

© 2012 IDEO LLC. All rights reserved. http://designthinkingforeducators.com/

TRANSLATIONS:

If you create translated versions of this toolkit (in compliance with this license), please notify IDEO at DT_ed@ideo.com. IDEO may choose to distribute and/or link to such translated versions (either as is, or as further modified by IDEO).

Designer's Workbook

Design Thinking for Educators

دليل العمل للمصمّمين

التفكير التصميمي للمعلمين

التحمة

تمت ترجمة هذه الوثيقة ضمن برنامج "تفعيل تكنولوجيا تعليم" في سنة 2019.

هذا البرنامج تابع لوزارة التعليم في االردن و بدعم من قبل مؤسسة امللكة رانيا لتطوير التعليم، يهدف البرنامج إلى تسهيل عملية دمج التكنولوجيا في نظام التعليم الأردني بشكل مناسب لتعزيز عملية التعلم للطالب. لمزيد من المعلومات: https://bjohas.de/go/AET

المترجم: مؤسسة امللكة رانيا للتعليم والتنمية تهدف مؤسسة الملكة رانيا للتعليم والتنمية إلى أن تكون مصدر إقليمي رائد وحاضن للأفكار والبادرات الجديدة والابتكارية في مجال التعليم. نحن نؤمن أن التعليم هو الاساس للتطوير االقتصادي والسياسي والاجتماعي. ولهذا نحن نركز على تحديد الفجوات والفرص لتطوير برامج تعليمية جديدة، بهدف التأثير على السياسات وإنشاء تغيير جذري على أرض الواقع.

لرحعية:

يرجى إسناد هذه الوثيقة كالتالى:

Activating EdTech (2019). "Design Thinking for Educators— Designer's Workbook".

https://doi.org/10.5281/zenodo.3701368 Amman, Jordan. Available from: https://bjohas.de/go/AET Available under CC BY-NC-SA 3.0.

نَسب المُصنَّف:

هذا النص هو ترجمة جزئية من "التفكير التصميمي للمعلمين"، "Design Thinking for Educators"

http://designthinkingforeducators.com , CC BY-NC-SA 3.0, ©2012 IDEO LLC

نبذة عن مجموعة الادوات: في IDEO ،استخدمنا عمليات وأساليب وأدوات مماثلة لسنوات ملواجهة بعض التحديات المعقدة للغاية. وفي أكثر الأحيان، شهدنا كيف ساهم التفكير التصميمي في الوصول إلى الخطوة التالية. لهذا السبب إننا متحمسين لمعرفة كيف يمكن أن يؤثر هذا التصميم على عالم التعليم. وقد بدأ المعلمين في مدرسة ريفردال كونتري في استخدام عملية التصميم للتصدي للتحديات في غرفهم الصفية والمدارس، وقمنا معا بتطوير مجموعة الأدوات هذه لشاركة هذه العمليات على نطاق أوسع.

IDEO Riverdale

والنمو.

إن شركة IDEO (وتلفظ

أي دي-أوه) هي شركة

جوائز تطبق منهجيات

تصميم عالمية حائزة على

تركز على الإنسان لمساعدة

العام والخاص على الابتكار

المؤسسات في القطاعين

تشمل مدرسة ريفرديل كونتري المستقلة طلبة من مرحلة ما قبل رياض الأطفال وحتى الصف الثاني عشر في مدينة نيويورك.

www.riverdale.edu

ي سنه ۱۶

نَسب المُصنَّف - غير تجاري - الترخيص بالمثل 3.0 غير موطَّنة (CC BY-NC-SA 3.0)

تم ترخيص مجموعة أدوات التفكير التصميمي للمعلمين بموجب

لك مطلق الحرية في:

معلومات الرخصة:

رخصة المشاع الابداعي:

المشاركة - نسخ وتوزيع ونقل العمل لأي وسط أو شكل.

التعديل — المزج، التحويل، والإضافة على العمل.

لا يمكن للمرخِّص إلغاء هذه الصلاحيات طالما اتبعت شروط الرخصة.

بموجب الشروط التالية:

نَّسَبُ الْصَنَّفَ — يجب عَليك نَسبِ العمل لصاحبه بطريقة مناسبة، وتوفير رابط للترخيص، وبيان إذا ما قد أُجريت أي تعديلات على العمل. يمكنك القيام بهذا بأي طريقة مناسبة، ولكن على آلا يتم ذلك بطريقة توحي بأن المؤلف أو المرخِّص مؤيد لك أو لعملك.

غير تجاري — لا يمكنك استخدام هذا العمل لأغراض تجارية.

الترخيص بالمثل — إذا قمت بأي تعديل، تغيير، أو إضافة على هذا العمل، فيجب عليك توزيع العمل الناتج بنفس شروط ترخيص العمل الأصلي.

منع القبود الإضافية — يجب عليك الا تطبق أي شروط قانونية أو تدابير تكنولوجية تقيد الآخرين من ممارسة الصلاحيات التي تسمح بها الرخصة.

ينَسب المُصنَّف لـ: IDEO:

Schurr, M. (2013). Design Thinking for Educators.

© 2012 IDEO LLC. All rights reserved.

http://designthinkingforeducators.com/

الترجمات:

إذا تم تطوير إصدارات مترجمة من مجموعة الأدوات هذه (بما يتوافق مع هذا الترخيص)، فيرجى إخطار IDEO على العنوان الالكتروني التالي:

DT_ed@ideo.com

قد تختار IDEO توريع أو ربط أو كلاهما مثل هذه الإصدارات المترجمة (إما كما هي، أو كما تم تعديلها من قبل).



تفعيل تكنولوجيا التعليم

Activating EdTech // www.ideo.com